
**Relato de experiência: Endarterectomia em Hospital
Filantrópico no Município de Maringá-PR**

MERARI GOMES DE SOUZA(G-UNINGÁ)¹
DOUGLAS MOREIRA GOMES(G-UNINGÁ)²
RITA CRISTINA DA SILVA CARDOSO(UNINGÁ)³

RESUMO: O presente estudo discute os aspectos do procedimento cirúrgico, bem como, condutas de enfermagem no pré e trans-operatório de Endarterectomia, que é definido como a desobstrução das artérias carótidas. Este trabalho tem como objetivo relatar e descrever a assistência de enfermagem a um paciente com obstrução das carótidas. O caso clínico utilizado é de um paciente idoso portador de oclusão de carótídea, confirmado após angiografia que detectou lesão da carótida direita comum com 80% no seu bulbo, e na carótida esquerda com lesão de 70% do seu óstio e ecodoppler que detectou placas de ateroma nas bifurcações, sendo optado pela Endarterectomia. Concluímos que a realização deste estudo de caso contribuiu para o conhecimento da equipe de enfermagem, uma vez que este procedimento passou a ser realizada com maior frequência, fazendo com que a equipe se atualize e aperfeiçoe com o objetivo de dispensar uma melhor assistência de enfermagem a esse paciente.

Palavras-chave: Endarterectomia das carótidas. Enfermagem peri - operatória. Isquemia cerebral.

ABSTRACT: The present study it argues the aspects of the surgical procedure, as well as, behaviors of nursing in the daily pay and trans-operative of Endarterectomy, that is defined as the removal of hindrance of the carotid arteries. This work has as objective to tell and to describe the assistance of nursing to a patient with blockage of the one carotid.

¹ Enfermeira graduada pela Faculdade Ingá - UNINGÁ

² Acadêmico do Curso de Enfermagem, Faculdade Ingá – UNINGÁ

³ Professora Mestre Faculdade Ingá – UNINGÁ

The used clinic case is of a carrying aged patient of occlusion of carotid, confirmed after angiography that injury of the common right carotid one with 80% in its bulb, and the left carotid one with injury of 70% of its ostium detected and echo doppler that detected plates of atheroma in the bifurcations, being performed Endarterectomy. We conclude that the accomplishment of this study of case contributed for the knowledge of the nursing team, a time that this procedure more frequently passed to be carried through, making with that the team if brings up to date and perfects with the objective to excuse one better assistance of nursing to this patient.

Key words: Endarterectomy of the Carotid. Peri Nursing-operative. Cerebral ischaemia.

INTRODUÇÃO

A desobstrução das artérias carótidas através de cirurgia denominada endarterectomia é uma prática muito antiga (desde 1954). Inicialmente muito utilizada, mas que durante um longo período esteve em desuso devido à observação de importantes complicações que ocorriam no período peri-operatório. Atualmente a indicação de endarterectomia da artéria carótida está bem estabelecida, sendo observado número pequeno de complicações, devendo ser realizada em pacientes que apresentaram sintomas neurológicos transitórios e que tenham uma oclusão da artéria entre 70 a 99%. O resultado da cirurgia nestes casos é superior quando comparado ao tratamento clínico com medicamentos. Alguns serviços norte-americanos estão indicando a cirurgia em oclusões menores de 70%. Evidentemente os melhores resultados ocorrem nos serviços que apresentam maior experiência e que possuem os profissionais com melhor capacitação (MEEKER, 1997).

Endarterectomia carotídea (EAC) tem sido evidenciada como um tratamento referencial para as doenças estenosantes graves e sintomáticas, quando comparada com o tratamento clínico desta doença, esse benefício é significativamente menor no tratamento das estenoses de carótidas assintomáticas, pois a apresentação de sinais e sintomas são indicativos de intervenção cirúrgica (NETTO, 1994).

De acordo com mesmo autor, as lesões isquêmicas cerebrais são fatores que contribuem de maneira significativa para elevação da morbimortalidade peri-operatória em endarterectomia de artéria carótida, com pinçamento temporário intra-operatório. Teoricamente, a fisiopatologia

dessas complicações é explicada através da geração de processos tromboembólicos, de transtornos hemodinâmicos ou por ambos.

Endarterectomia Carotídea é a remoção de um ateroma na bifurcação da artéria carótida para aumentar a perfusão cerebral e diminuir o risco de hemolização. A diminuição da probabilidade de qualquer déficit neurológico transitório ou permanente é uma grande preocupação durante o procedimento. Para tanto, são utilizadas duas técnicas que facilitam a avaliação contínua do paciente: a anestesia por bloqueio cervical e o Eletroencefalograma (EECG), por se considerar que um paciente submetido à anestesia por bloqueio cervical, poderá ser observado quanto aos déficits neurológicos mesmo durante o procedimento, permitindo também a monitorização pelo EECG (MEEKER, 1997).

Os pacientes submetidos a endarterectomia carotídea apresentam a possibilidade de desencadear complicações cerebrais peri-operatórias, as quais são freqüentemente evidenciadas clinicamente durante a fase de recuperação da anestesia. Essas complicações podem ser atribuídas a dois mecanismos fisiopatológicos principais: hemodinâmicos, por alteração de fluxo sanguíneo cerebral conseqüente à aplicação de uma pinça temporária na artéria carótida comum e externa ou por fenômenos tromboembólicos, secundários ao manuseio cirúrgico do sistema vascular arterial, resultando em deslocamento de placas de ateroma e, finalmente, microembolismo cerebral (AZEVEDO, 2000).

O bloqueio cervical permite o acesso contínuo ao estado neurológico do paciente no transcorrer da operação. Segundo Harbaugh; Pikus (2000), o procedimento é melhor tolerado pelos pacientes plenamente conscientes do que pelos sedados, devido a isso procuram manter o mínimo de sedação possível, para que a avaliação do nível de consciência não seja prejudicada. É provável que a instabilidade neurológica seja o preditor de maior acurácia para a possibilidade de ocorrência de Acidente Vascular Cerebral (AVC) após EAC do que qualquer outra técnica já utilizada, como eletroencefalografia (EEG), medida do fluxo sanguíneo cerebral regional, Doppler transcraniano, espectroscopia infravermelha e medida de pressão retrógrada da carótida interna.

Uma decorrência direta da monitorização neurológica mais eficaz na EAC com o paciente acordado foi a possibilidade do uso seletivo de *shunt*, uma vez que são vários os riscos envolvidos na sua utilização. Devido à dissecação endotelial do vaso, o *shunt* traz o risco de trauma

grave da íntima nos pontos de inserção e maior probabilidade de trombose na área operada; também pode aumentar a dificuldade técnica do procedimento (visualização da placa), acarretando a ampliação da arteriotomia; pode, ainda, aumentar o risco de embolização gasosa e aterotrombótica, pela maior manipulação da artéria (BAPTISTA, 2003).

Apesar do uso de *shunts* eletivo com monitoração por EEG ser a prática provavelmente mais disseminada atualmente, ficando a monitoração baseada no estado neurológico do paciente sob Anestesia Regional (AR) em segundo plano, foi observado que os falsos-positivos e falsos-negativos não são incomuns na técnica de *shunt* baseada em EEG (ABREU et al. 2004). Além disso, a operação com o paciente acordado resultou em uso de *shunt* em 8,95% dos casos, valor este que se encontra em consonância com outros trabalhos. Para frequência de uso de *shunt* em operações com AR *versus*(vs) *Anestesia Geral* (AG), foram encontrados, respectivamente, os seguintes valores: 15% vs 67% ; 7,4% vs 17% ; 9% vs 39% ; 12% vs 52% . Magnadottir et al (2004). usaram *shunt* em 6,1% casos operados sob AR, e os valores mais baixos foram registrados por Raso et al (2004), que empregaram *shunt* em 2,7% das operações com AR.

Sinais e sintomas apresentados por pacientes com oclusão de carótida

Miastenia apenas em um lado do corpo, perda da capacidade do movimento em membros superiores e inferiores (hemiparesia), parestesia, dificuldade de deglutição, perda total ou parcial da visão apenas em um olho, disartria e dislalia, confusão, desmaio ou coma, AVC com recuperação completa. È importante destacar que muito destes sintomas podem se tornar permanentes.

OBJETIVOS

- Discutir o caso de um paciente com diagnóstico de oclusão carotídea em um hospital filantrópico de Maringá.
- Descrever a assistência de enfermagem a um paciente submetido a endarterectomia.

METODOLOGIA

O presente estudo é o relato de estudo de caso de um paciente acompanhado pelos pesquisadores durante a realização do estágio em Enfermagem em Centro Cirúrgico, sendo utilizado o prontuário do

paciente, a descrição da técnica cirúrgica e observação para a coleta de dados e análise dos mesmos, visando estabelecer a assistência de enfermagem adequada.

Apresentação do caso clínico

Paciente, do sexo masculino, 67 anos. Com história de que há 4 meses estava conduzindo seu veículo, quando apresentou perda súbita de consciência, sofrendo uma colisão do carro. Refere que há mais ou menos um mês começou a apresentar hemiparesia a esquerda, cegueira parcial, bloqueio facial acompanhado de dislalia. Após consulta com neurologista e realização de exames de imagens foi diagnosticado oclusão carotídea, bem como a extensão desta lesão.

O exame de Angiografia demonstrou lesão da carótida D. comum 80% no seu bulbo, completando os óstios das carótidas interna e externas. Na carótida E, lesão de 70% no seu óstio. O exame de Eletroencefalograma (EEG) digital com mapeamento encefálico detectou que não houve atividade comicial durante o registro. Devido perda transitória de consciência foi orientado tomografia, a qual se obteve conclusão normal. Já no Eco Doppler foi detectado placas de ateroma nas bifurcações. Placas espessas 9,0mm extensão por 3,5mm de espessura, obstrução 80% na carótida D e 90% na E. Mediante os resultados obtidos, o neurologista em decisão conjunta com cirurgião vascular decidiu intervir através de Endarterectomia.

Em 28 de setembro de 2005, foi admitido no centro cirúrgico, do hospital Santa Casa de Misericórdia de Maringá para ser submetido a cirurgia de Endarterectomia. Para o procedimento, foi realizada a rotina anestésica (punção venosa de grosso calibre, com bom fluxo e refluxo, hidratação venosa e submetido a anestesia de Bloqueio de Plexo Cervical) o paciente foi monitorizado e manteve-se estável durante todo o trans-operatório.

CONSIDERAÇÕES SOBRE PROCEDIMENTO

Descrição Cirúrgica

Endarterectomia clássica: o doente é posicionado em decúbito dorsal, sob anestesia regional, é realizado rotação da cabeça a 45 graus contralateral ao lado da operação. Realiza-se anti-sepsia do pescoço e proteção com campos esterilizados. Uma incisão vertical é feita paralela à margem anterior do músculo esternocleidomastóide com abertura do

músculo platisma (a incisão pode ser transversa acompanhando as linhas de força, pode melhorar a estética, porém, esta incisão não é recomendada para lesão alta e para endarterectomia extensa). A artéria carótida comum é exposta afastando lateralmente o músculo esternocleidomastóide, com cuidado para não lesar a veia jugular externa. As veias tributárias da veia jugular interna que cruzam a artéria carótida comum e sua bifurcação são ligadas e divididas. O nervo alça cervical do hipoglosso é afastado lateralmente e preservado-o sempre que possível. As artérias carótidas comum, interna e externa são dissecadas, e apresentadas com fita atraumáticas de silicone, tomando-se cuidado para não provocar embolização. Todos os nervos da região devem ser preservados como o hipoglosso, o glossofaríngeo, o vago, o ramo mandibular marginal do nervo facial, o laríngeo externo, o laríngeo recorrente, tronco simpático e o nervo do corpo carotídeo. Este último deve ser anestesiado localmente com lidocaína para prevenir alterações como hipotensão e bradicardia. A heparina é utilizada sistemicamente na dosagem de 2mg/kg de peso corpóreo três minutos antes do pinçamento carotídeo. A fita de silicone que apresenta a artéria carótida interna pode ser utilizada para afastar cefalicamente o nervo hipoglosso. A artéria carotídea interna é pinçada primeiro, seguida pela carótida externa, diminuindo o risco de embolização para a carótida interna principalmente nos casos de trombos recentes (MEEKER, 1997).

Uma arteriotomia vertical è feita na artéria carótida comum com uma lamina numero 11, estendendo-se na artéria carótida interna com tesoura de Potts ou de Debakey. A dissecação da placa deve-se seguir o plano de clivagem subintimal tomando o cuidado para não lesar a camada média da artéria carótida. A placa é removida através de dissecação sob visão direta iniciando na carótida comum, depois na carótida externa e por ultimo na interna. Se sobrar alguma saliência principalmente na carótida interna devera ser fixada com pontos separados com fio monofilamentar não absorvível 6.0 ou 7.0. O fechamento da carótida de mulher sempre e de homem com menos de 5 milímetros na carótida interna devera ser realizado com remendo para prevenir estenose. O remendo devera ter uma largura apropriada para restabelecer a circunferência normal da artéria (cuidado para não alargar muito a carótida, pois pode provocar turbilhonamento e provocar embolia). A anastomose é iniciada pelo ângulo distal da carótida interna para a carótida comum. Antes o fechamento final sempre realizamos sangria controlada e isolada de cada carótida e aspiração cuidadosa para retirar todos detritos, e então

terminamos o fechamento. A carótida externa é liberada primeira, seguida da comum e após alguns segundos a interna, para evitar embolização para as artérias cerebrais. O fechamento da incisão é realizado por planos após rigorosa hemostasia, é aplicado curativos local. Dreno são utilizado quando é associado endarterectomia de carótida com revascularização do miocárdio (BAPTISTA, 2003).

Descrição da Avaliação Neurológica

A avaliação neurológica citada no 5º passo foi realizado da seguinte forma: No momento do clampeamento das artéria carótida foi oferecido ao paciente pelo anestesista dois “bichinhos de borrachas com apito” e orientado ao mesmo que contasse até dez e apertasse, com isso emitia um som ,este procedimento foi efetuado várias vezes pelo paciente. Mesmo com um procedimento simples como este , a equipe cirúrgica tinha parâmetros para avaliar níveis de consciência do paciente. Caso o paciente não fosse capaz de responder a este comando, seria necessário conduta com outros procedimentos, como anestesia geral, entubação endotraqueal e administração de protetor cerebral.

RESULTADOS

Condutas de enfermagem no pré operatório

- 1- Orientar e tranquilizar paciente sobre o procedimento - Pois uma conversa tranquilizadora é muito útil para eliminar ou reduzir o nível de ansiedade sem a necessidade de sedativos, o que dificultaria a avaliação do déficit neurológico durante o ato cirúrgico.
- 2- Monitorização rigorosa dos sinais vitais, sobretudo pressão arterial sistêmica – Pois é a melhor profilaxia na síndrome do hiperfluxo cerebral, pelo risco de óbito por sangria intracerebral.
- 3- Controle rigoroso dos níveis glicemicos em doentes diabéticos – Pois hiperglicemia aumenta a gravidade da lesão neurológica causada pela isquemia cerebral.
- 4- Orientar a interrupção do tabagismo no mínimo 8 semanas antes do procedimento – Para diminuir as complicações respiratórias após a revascularização do miocárdio.

- 5- Investigar sobre antecedentes alérgicos – Para evitar complicações medicamentosa no trans e pós- operatório.
- 6- Certificar que paciente encontra-se em jejum absoluto – Prevenindo vômitos e broncoaspiração.
- 7- Organizar e encaminhar exames laboratoriais e/ ou de imagens junto ao prontuário – Para auxiliar durante procedimento cirúrgico.
- 8- Retirar próteses e adornos antes de encaminhar ao centro cirúrgico – Evitando transtornos, tais como extravios e potenciais de contaminação.

Condutas de enfermagem no trans-operatório

- 1- Manter precauções universais sempre – Para prevenir risco contaminação com materiais biológicos.
- 2- Avaliar níveis de consciência – Porque devido clampeamento das carótida, paciente pode apresentar rebaixamento de consciência, podendo evoluir para parada respiratória.
- 3- Manter paciente em decúbito dorsal, com cabeça lateralizada do lado oposto ao da cirurgia- Para melhor visualização do campo cirúrgico.
- 4- Manter punção venosa periférica pérvia - Para pronta infusão de medicamentos e expansores de volume.
- 5- Manter oximetria de pulso contínua - Para detectar precocemente sinais de hipoxemia, diminuição perfusão de periferia.
- 6- Manter monitorização cardíaca contínua - Para detectar precocemente arritmias, alterações sinais vitais e intervir precocemente.
- 7- Oferecer apoio psicológico ao paciente - Para minimizar a ansiedade do paciente, pois o mesmo esta consciente.
- 8- Manter paciente aquecido - Para evitar hipotermia acentuada
- 9- Manter placa de bisturi no local correto, longe de superfície molhada - Para evitar risco de queimadura.
- 10- Atentar para queixas parestesia. Para evitar isquemia, devido posição prolongada na mesa cirúrgica.

11- Oferecer material ao instrumentador em tempo hábil, abrindo na técnica correta - Para evitar transtornos e prevenção de infecções futuras ao paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença carotídea faz parte das doenças sistêmicas que é marcadora de doença coronariana. Endarterectomia de carótida sintomática com estenose maior de 70% do diâmetro interno está bem estabelecida, tendo evidencia clinica que reduz em 17% o risco absoluto de A.V.C em relação ao tratamento clinico isolado em ambos sexos. Porém, as complicações globais como A.V.C. e óbitos, nos primeiros 30 dias, deverão ser menores que 6%. Já nos casos assintomáticos com estenose maior que 60% do diâmetro interno é aceitável desde que as complicações como A.V.C. e óbito sejam menor que 2% (BAPTISTA, 2003).

A endarterectomia de carótida é o padrão para o tratamento de lesão estenotica carotídea extracraniana. A angiografia de carótida com stent e proteção cerebral atualmente só esta indicada em casos especiais de risco operatório muito aumentado pela endarterectomia (BAPTISTA, 1999).

Todos pacientes devem ser acompanhados no pós operatório indefinidamente controlando todos fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes melitos, obesidade, tabagismo, sedentarismo, estresse, cardiopatias, doenças inflamatórias, dislipidemias além de outros e também o uso continuado de acido acetil salicilico na dosagem de 200 a 300mg por dia

REFERÊNCIAS

ABREU, M. P. et al. Shivering during epidural anesthesia with and without fentanyl: comparative study. *Rev. Bras. Anesthesiol.* Campinas, v.54, n.2, mar./abr. 2004.p.153-161.

AZEVEDO, J. R. Endarectomia de Carótida sob anestesia local. *Saúde e Vida*. Disponível em www.saudevidaonline.com.br Acesso em 03/09/2005.

CORRÊIA NETTO, A. **Clínica cirúrgica**. 4.ed. São Paulo: Sarvier, 1994.

MEEKEK, M. H.; ROCK, J. C. R. **Cuidado de enfermagem ao paciente cirúrgico**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

BAPTISTA S.; COSTA, J. C. **Endarterectomia da artéria carótida extracraniana**. In: PITTA, G.B.B.; CASTRO, A.A.; BURIHAN, E. *Angiologia e cirurgia vascular: Guia ilustrado*. Macero: UNCISA-ECMAL & LAVA. 2003. Disponível em: www.lava.med.br/livro. Acesso em 17/08/2006.

RASO, J. et al. Carotid endarterectomy under regional anesthesia: follow-up of 10 patients. *Arq. Neuropsiquiatria*. São Paulo. v.62, n.3. Sept. 2004. p.678-681.

ANDRÉ, C. **Manual de AVC**. Rio de Janeiro: Revinter 1999.

BAPTISTA, S. J. C. C. **Complicações imediatas da cirurgia de carótida extracraniana**. Tese. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. 1999.